

УДК 636.4.082

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ВИКОРИСТАННЯ ЗАЛІЗОВМІСНИХ ПРЕПАРАТІВ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА ІМПОРТНОГО ВИРОБНИЦТВА ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АЛІМЕНТАРНОЇ АНЕМІЇ ПОРОСЯТ

*Прокопенко П.С. – к. вет. н., доцент,
Мартинів Д.Г. – магістрант, Херсонський ДАУ*

Постановка проблеми. У галузі свинарства період вирощування поросят-сисунів дуже відповідальний. У перші дні життя єдиним кормом для поросят є молозиво і молоко матері. Висока інтенсивність росту поросят-сисунів зумовлює дуже велику потребу в живленні, тому вже з 12-15 денного віку поросяткам не вистачає молока матері. Вони також не задовольняють своїх потреб у мікроелементах за рахунок материнського молока, у них часто розвивається захворювання кровотворних органів у вигляді аліментарної анемії, яка проявляється зменшенням кількості еритроцитів та гемоглобіну в крові, унаслідок чого затримується ріст та розвиток організму, погіршується його загальний стан, апетит і перетравність корму, виникають різні захворювання і загибель поросят.

Основна причина цієї хвороби полягає у тому, що поросяткам для нормального розвитку потрібно 7-10 мг засвоєного заліза на добу, а з материнським молоком вони одержують набагато менше, особливо коли свиноматок годують незадовільно неповноцінним раціоном, в тому числі і за мікроелементами. Криза в організмі у зв'язку з недостатньою кількістю мікроелемента – заліза настає приблизно на 12-15 день життя поросят [1,2].

Стан вивчення проблеми. Загальновідомо, що мікроелементи – це біологічно активні хімічні речовини, які виконують в організмі роль біохімічних катализаторів і входять до складу гормонів, вітамінів та ферментів.

До найбільш вивчених і життєво необхідних мікроелементів належать залізо і мідь. Залізо входить до складу гемоглобіну крові, який бере участь у перенесенні кисню кров'ю та окислювальних процесах. Особливо чутливі до нестачі заліза молодняк та вагітні тварини. Мідь бере участь у творенні гемоглобіну, сприяючи засвоєнню заліза шляхом переведення його з тривалентного в двовалентне, яке засвоюється організмом [3].

Як свідчать літературні дані, в умовах вирощування молодняку свиней для профілактики захворювань поросят на аліментарну анемію, застосовують різні залізовмісні препарати.

У невеликих господарствах застосовують розчин сірчаноокислого заліза та сірчаноокислої міді. Щоденне введення поросяткам такого розчину через рот або обробка вимені свиноматки таким розчином – це трудомістка робота, крім того, цей розчин негативно діє на шкіру вимені свиноматки.

Використання червоної глини та дернової землі для поповнення організму поросят солями заліза та міді теж мають свої недоліки. В умовах інтенсивного ведення свинарської галузі цей метод не використовується. Крім того, у глині

та дерновій землі може бути багато піску, шкідливих мікроорганізмів та личинок гельмінтів.

Завдання і методика досліджень. У даний час вітчизняна корпорація "Укрзооветпромстач" пропонує ряд залізовмісних препаратів, в яких трьохвалентне залізо знаходиться в колоїдному стані у сполученні з вуглеводами. Ці препарати виготовляються у багатьох країнах світу. У Польщі – суїферон, суїферровіт; у Німеччині – урсоферран, в Англії – імползол, у нашій країні – ферроглюкін та біоферон. В інструкціях застосування цих препаратів вказується, що це високоефективні препарати для поповнення організму поросят залізом. Двох ін'єкцій препарату по 1-2 мл досить, щоб організм поросят був забезпечений мікроелементом залізом до відлучення їх від свиноматки. Він створює в організмі поросят запаси заліза у засвоюваній формі. Такий спосіб менш трудомісткий, ніж щоденне приготування та згодовування препаратів заліза. Цей спосіб знаходить на виробництві більш широке застосування і є перспективним напрямом наукових досліджень.

Виходячи з цього, ставилась задача вивчення в порівняльному аспекті питання ефективності використання залізовмісних препаратів "Біоферону" вітчизняного виробництва та імпортного "Феродексу" польського виробництва.

На основі опрацювання літературних повідомлень і аналізу одержаних результатів досліджень зробити порівняльну оцінку дії цих залізовмісних препаратів на організм підсисних поросят і дати рекомендації щодо ефективності їх використання.

Для виконання поставленої задачі нами були проведені досліді з ефективності використання цих залізовмісних препаратів в умовах свинарської ферми ТОВ "Зоотехнологія" Бериславського району Херсонської області.

З цією метою було відібрано 12 глибокосупоросних свиноматок за зоотехнічним принципом аналогів з урахуванням породи, віку тварин, їх живої маси, загального стану свиноматок та очікуваної дати опоросу.

Одержаних від цих свиноматок поросят умовно розділили на три групи по 32 поросят у кожній. Таким чином, було сформовано три групи поросят.

Умови утримання, догляду та годівлі піддослідних свиноматок та їх поросят були аналогічними. Різниця спостерігалася лише в тому, що поросята однієї групи вирощувались по технології без використання залізовмісних препаратів і ця група поросят слугувала як контрольний варіант. Інша група поросят оброблялася препаратом "Біофероном" і позначалася як перша дослідна, наступній групі поросят вводився препарат суїферон і група позначалася як друга дослідна. Залізовмісні препарати вводилися піддослідним поросятям згідно інструкції з використанням цих препаратів на другий та двадцятий день після народження по 2 мл внутрішньом'язово.

Дослідження проводились за такою схемою (табл. 1).

Таблиця 1. - Схема проведення досліді

контрольна n=32	Група поросят	
	I – дослідна n=32	II – дослідна n=32
Вирощування підсисних поросят без використання залізовмісних препаратів	Вирощування підсисних поросят з використанням препарату "Біоферону"	Вирощування підсисних поросят з використанням препарату "Суїферону"

На весь період досліджень за поросятами контрольної і дослідної групи було встановлено спостереження. Проводилося вивчення загального стану здоров'я піддослідних поросят, а також спостереження за апетитом та клініко-фізіологічним станом, за їх ростом та розвитком і вивчалась їх сприйнятливність до захворювань та збереженість підсисних поросят.

Цифровий матеріал, одержаний у дослідах, піддавався статистичній обробці за методикою, яка описана Є.К. Меркур'євою, з використанням критерію вірогідності Ст'юдента.

Результати досліджень. Проведені дослідження показали, що поросята, які оброблялись залізовмісними препаратами, мали кращі показники росту та розвитку порівняно з аналогічними показниками поросят контрольної групи (табл. 2).

Аналіз таблиці 2 свідчить, що основні показники, які характеризують ріст та розвиток піддослідних груп, показують, що за перший місяць абсолютний приріст у поросят, які оброблялись біофероном, був на 880 г вищим, а у поросят, що оброблялись суїфероном – на 1134 г вищим порівняно з показниками поросят контрольної групи.

За період другого місяця досліджень також була виявлена більш висока інтенсивність росту поросят, що оброблялись біофероном і суїфероном.

Таблиця 2. - Динаміка живої маси поросят піддослідних груп

Показники	Група тварин		
	контрольна	I - дослідна	II - дослідна
При народженні, кг	1,26±0,08	1,24±0,07	1,22±0,06
У 30-ти денному віці, кг	9,66±0,85	10,54±0,88*	11,00±0,91**
Абсолютний приріст, кг	8,40±0,76	9,30±0,81*	9,78±0,84**
Середньодобовий приріст, г	280,0±20,5	310,0±21,2*	326,0±21,6**
У 60-ти денному віці, кг	18,48±1,30	20,29±1,32*	21,14±1,36**
Абсолютний приріст, кг	8,82±0,78	9,75±0,82*	10,14±0,86**
Середньодобовий приріст, г	294,0±22,4	325,0±24,0*	338,0±24,3**
Абсолютний приріст за підсисний період, кг	17,22±1,26	19,05±1,28*	19,92±1,29**
Середньодобовий приріст за підсисний період, г	287,0±22,4	317,5±23,6*	332,0±23,9**
Жива маса на період відлучення, кг	18,48±1,30	20,29±1,32*	21,14±1,36**

Примітка: * - P<0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001 до контролю.

Середня жива маса поросят на період відлучення, що оброблялись біофероном і суїфероном, теж була вищою, і ця перевага по першій дослідній групі становила 1,81 кг, а по другій дослідній групі – 2,66 кг порівняно з показниками контрольної групи.

Підвищення інтенсивності росту поросят, що оброблялись залізовмісними препаратами біофероном і суїфероном, на нашу думку, відбулося за рахунок того, що ці препарати активізують обмін речовин, особливо мінеральний за допомогою мікроелементу заліза, яке міститься в цих препаратах.

Як видно з аналізу таблиці 2, показники інтенсивності росту і розвитку поросят другої дослідної групи, яким вводився препарат суїферон, були кращими. На наш погляд, це пояснюється тим, що в цьому препараті, крім мікроелементів, використовується ряд вітамінів групи В і РР.

Для визначення ефективності використання залізовмісних препаратів нами також проводився аналіз захворюваності та збереженості поросят за період проведення досліджень (табл. 3).

Таблиця 3. - Захворюваність та збереженість піддослідних поросят

Показники	Група тварин					
	контрольна		I - дослідна		II - дослідна	
	голів	%	голів	%	голів	%
Хвороби органів травлення	7	21,9	4	12,5	3	9,4
Хвороби органів дихання	2	6,1	1	3,1	1	3,1
Хвороби обміну речовин	6	19,0	1	3,1	-	-
Захворіло всього	15	47,0	6	18,7	4	12,5
Загинуло поросят	1	3,1	-	-	-	-

На основі одержаних даних можна стверджувати, що дворазове внутрим'язове введення залізовмісних препаратів позитивно діє на ріст, розвиток та захисні властивості організму поросят-сисунів. Поросята, які були оброблені дворазово залізовмісним препаратом суїфероном, менше хворіли і відповідно їх збереженість була кращою.

Висновки та пропозиції.

1. Поросята-сисуні не задовольняють своїх потреб у мікроелементах, особливо у залізі за рахунок материнського молока, тому в них досить часто розвивається аліментарна анемія.

2. Для профілактики захворювань на аліментарну анемію застосовують розчин сірчаноокислого заліза, червону глину та дернову землю. Але щоденне введення цих кормових добавок — це трудомістка робота.

3. У даний час для цієї мети в багатьох країнах світу і в нашій країні виготовляють залізовмісні препарати, в яких трьохвалентне залізо знаходиться в колоїдному стані і добре засвоюється в організмі. Це такі, як ферроглюкін, феродокс, біоферон, суїферон та інші.

4. Введення внутрим'язово по 2 мл суїферону на 2-й та 20-й день життя забезпечує організм поросят мікроелементом - залізом на весь підсисний період.

5. У поросят, які були оброблені дворазово суїфероном, інтенсивність росту та розвитку була кращою. Такі тварин мали вищі прирости живої маси, резистентність організму була вищою, а захворюваність і загибель поросят - нижчою.

6. Використання залізовмісного препарату - суїферону для поповнення потреби організму в мікроелементі залізі - економічно вигідно і зоотехнічно обґрунтовано.

Перспектива подальших досліджень. Продовження у подальшому порівняльної оцінки ефективності використання різних залізовмісних препаратів вітчизняного та імпортного виробництва для профілактики аліментарної анемії поросят дає можливість використати для цієї мети найбільш ефективний залізовмісний препарат.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бурлака М. Профілактика загибелі новонароджених поросят // Ветеринарна медицина України. – 2007.-№6. – С.9-10.

2. Вирощування ремонтного молодняку сільськогосподарських тварин // За ред. Б.М. Гопки. – К.: Урожай, 1996. – С. 5-6.
3. Кудрявцев А.П. Алиментарная анемия поросят. – М.: Колос, 1996. – С. 77-92.

УДК 636.4 033:636. 4. 082 : 619

ФОРМУВАННЯ СТРЕСОЧУТЛИВОСТІ СВИНЕЙ І ЇЇ ВПЛИВ НА ПРОЯВ ПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ

Чернишов І. В. – к. с.-г. н., доцент,
Хомів Г. Я. – магістр, Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. За інтенсивних технологій виробництва гостро постає проблема попередження стресових явищ у дорослих свиней та молодняку внаслідок їх переміщення та перегрупування. Свині сильно реагують на зміну навколишніх умов. До нових технологічних параметрів вони звикають через певний час. Здатність тварин до адаптації тісно пов'язана з їх продуктивністю, оскільки її рівень залежить від конкретного навколишнього середовища. Зниження продуктивності після переміщення свиней не компенсується навіть досягнутою при цьому економією площі станків. Численні фактори середовища, обумовлені технологіями виробництва, можуть привести до стресу тварин [1].

Стан вивчення проблеми. Під стресом розуміють особливий патологічний стан організму, зумовлений сукупністю стереотипних неспецифічних реакцій на вплив несприятливих чинників зовнішнього середовища. Стрес розглядається як адаптаційний синдром, який виникає у зв'язку з мобілізацією захисних сил організму у відповідь на вплив подразників.

Будь-яка незвична для тварин дія подразників навколишнього середовища називається стрес-фактором, а стан, в якому організм знаходиться в процесі адаптації до цього чинника - стресом.

Реалізація генетичного потенціалу залежить від здатності тварин до адаптації. Свині, на відміну від інших тварин, мають відносно погану адаптаційну систему, що в природі біологічно компенсується багатоплідністю. В умовах інтенсивних технологій проявляється такий прояв погіршення рівня адаптації, як зростання у деяких спеціалізованих порід і в окремих стадах стрес-чутливих свиней.

Відомо, що під впливом стрес-фактора організм активізує компенсаторні механізми нервово-гуморальної системи: відповідним чином реагують гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова система, щитовидна і статеві залози, але вирішальним чинником адаптації є реакція центральної нервової системи. Чим сильніша нервова система, тим нижче стрес-чутливість, і навпаки. Якщо дія стрес-фактора нетривала або тварина має міцну конституцію, то включення